FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNEE 1940 N° 80

THÈSE

PRÉSENTEE POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

PAUL-ANTOINE BEYER

né le 1er Janvier 1914
à Eguisheim (Haut-Rhin)

Interne des Hôpitaux de Strasbourg

Le régime alimentaire dans la fièvre thyphoïde

Président : M. AMBARD, Professeur

Imprimerie de CLAIRVIVRE (Dordogne)

—

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNEE 1940 N°

THÈSE

PRÉSENTEE POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

PAUL-ANTOINE BEYER

né le 1er Janvier 1914
à Eguisheim (Haut-Rhin)

Interne des Hôpitaux de Strasbourg

Le régime alimentaire dans la fièvre thyphoïde

Président : M. AMBARD, Professeur

Imprimerie de CLAIRVIVRE (Dordogne)

—

1940

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen ..... M. A. FORSTER ✻ ✪ I.
Assesseur ..... M. G. SCHAEFFER ✻ ✪ I.

PROFESSEURS TITULAIRES

Clinique médicale B	MM. AMBARD ✻ ✪ I.
Embryologie et Tératologie	ANCEL ✻ ✪ I.
Clinique neurologique	BARRE ✻ ✪ I.
Histologie	BOUIN ✻ ✪ I.
Clinique O. R. L.	CANUYT ✻ ✪ I.
Anatomie	FORSTER ✻ ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX ✻ ✪ I.
Hygiène et Bactériologie	OBERLING ✻ ✪ A.
Clinique dermatologique	PAUTRIER ✻ ✪ I.
Clinique psychiâtrique	PFERSDORFF ✻ ✪ I.
Clinique ophtalmologique	REDSLOB ✻ ✪ I.
Clinique gynécologique et Accouchements	REEB ✪ I.
Clinique infantile	ROHMER ✻ ✪ I.
Physiologie	SCHAEFFER ✻ ✪ I.
Pharmacologie et Médecine expérimentale	SCHWARTZ ✪ I.
Médecine légale et Médecine sociale	SIMONIN ✻ ✪ A.
Hydrologie et Climatologie	VAUCHER ✻ ✪ I.
Physique biologique	VLÈS ✻ ✪ I.
Clinique chirurgicale B	WEISS ✻ ✪ A.
Clinique chirurgicale A	N...
Clinique médicale A	N...

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Histologie	MM. ARON ✻ ✪ I.
Anatomie	BELLOCQ ✻ ✪ I.
Anatomie pathologique	GERY ✪ I.

CHARGES DE COURS ET AGREGES

MM. CALLOT	MM. FONTAINE ✪ A.	MM. GELMA ✻ ✪ I.
GUNSETT ✻ ✪ I.	HANNS ✻ ✪ I.	HUMBERT ✻ ✪ A.
JUNG	KAYSER ✪ A.	KELLER ✪ I.
KLEIN	KREIS ✪ A.	ROMEY ✻ ✪ A.
REISS ✪	TULASNE	WAITZ ✪ A.
WARTER	WOLF ✻ ✪ A.	THIVOLLE ✪ A.

CHARGES D'UN COURS COMPLEMENTAIRE

M. ROEDERER ✪ I. M. MEYER Marcel ✪ I. M. SIMON ✻ ✪ A.
ADLER ✪ A.

PROFESSEURS HONORAIRES

M. CHAVIGNY ✻ ✪ I. M. STOLZ ✻ ✪ I. M. WEILL ✻ ✪ I.

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543525_0035

A MES TRES CHERS PARENTS,

En reconnaissance émue.

A MA SŒUR, A MES FRERES.

A MES AMIS.

A NOTRE MAITRE D'INTERNAT
ET PRESIDENT DE THESE,

M. LE PROFESSEUR L. AMBARD,

qui a bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse. Son enseignement personnel et critique, d'une précision rigoureuse, a suscité en nous la joie de connaître. Jamais nous n'oublierons la délicate bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner durant notre séjour dans sa clinique.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

A M. LE PROFESSEUR AGREGE CHARLES KAYSER,

qui nous a accueilli dans son laboratoire. Son affectueuse sympathie, tant appréciée de tous ses élèves, ne nous a jamais fait défaut. Il a été pour nous un modèle de probité scientifique et morale.
Qu'il en soit sincèrement remercié.

INTRODUCTION

Si de nos jours l'étiologie, l'anatomie-pathologique et la symptomatologie de la fièvre thyphoïde sont bien connues, si son diagnostic sérologique et son traitement préventif par le vaccin antithyphoparathyphique sont largement utilisés et donnent d'excellents résultats, il n'en est pas de même malheureusement du traitement curatif de cette infection. Le médecin qui vient de faire le diagnostic de la fièvre thyphoïde chez un de ses malades ne peut généralement que prescrire un traitement symptomatique. L'importance du régime alimentaire dans ce traitement est reconnue par tous les auteurs ; mais les opinions les plus diverses, quant à son choix, ont trouvé leurs défenseurs.

Nous nous proposons dans cette thèse d'établir le régime alimentaire le plus favorable à l'évolution de la fièvre thyphoïde.

Dans une première partie nous verrons les buts que le médecin se propose d'atteindre par le choix d'un régime, nous ferons une revue des différents régimes proposés et nous examinerons les résultats obtenus par l'emploi de l'un ou de l'autre de ces régimes.

Dans une deuxième partie nous montrerons par quelques observations les effets de la diète hydrique sucrée sur l'évolution de la fièvre thyphoïde. Nous verrons les modes d'application de cette diète et les résultats favorables que l'on obtient par son emploi.

Pour conclure nous établirons le régime alimentaire que nous conseillons de prescrire aux thyphiques.

PREMIERE PARTIE

CONCEPTIONS CLASSIQUES DU REGIME ALIMENTAIRE

dans la fièvre thyphoïde

On comprendra aisément l'importance du choix d'un régime alimentaire dans le traitement de la fièvre thyphoïde si l'on se rappelle le siège intestinal des lésions caractéristiques de cette infection. Le médecin qui prescrit un régime à un malade thyphique est placé devant un dilemme.

D'une part il ne doit pas surcharger l'intestin de son patient. Il connait le danger de la perforation intestinale et sait que cette redoutable complication, heureusement rare (elle survient dans 3 pour cent des cas de thyphoïdes) se termine par la mort dans 95 pour cent des cas non opérés, dans 78 pour cent des cas opérés (1). Même le météorisme trop prononcé peut en être la cause, à plus forte raison la distention intestinale par un bol alimentaire trop abondant ou de digestion difficile.

D'autre part il n'ignore pas la longue durée de la maladie de son client. Il connaît l'anorexie souvent invincible qui pendant des jours ne permettra qu'une alimentation insuffisante. Il sait que pour ne pas exposer le malade à un amaigrissement excessif et pour ne pas l'affaiblir inutilement il doit le nourrir d'une façon substantielle et lui procurer chaque jour un minimum de calories indispensables.

Si devant ce dilemme le médecin consulte ses classiques il

y trouvera les opinions les plus diverses. Voyons d'une façon schématique quels sont les types de régime proposés.

1°) Premier type : régime très substantiel (Gournitzki et Botkine). — Le malade est autorisé à manger des boulettes de viande, de la soupe épaisse, des côtelettes, etc...

2°) Deuxième type : régime substantiel semi-liquide ou mixte. — Vaquez recommande pendant la période d'état des formes graves aussi bien que bénignes de la dothiénentérie une tasse de lait toutes les deux heures, il remplace celle de huit heures par du café au lait ou un potage de farine, celle de midi par un potage au lait avec un jaune d'œuf et un verre à bordeaux de gelée ou de jus de viande frais, celle de six heures par un bouillon avec un jaune d'œuf. Dès que la température baisse il ajoute à ce régime de la viande crue rapée, des soupes variées, du riz au lait. Victor-J. Kinsella, de Sydney (2) traite la dothiénentérie dès son début par un « régime libéral ». Il autorise le malade à prendre du lait, des farineux, des œufs, du beurre, du poisson, des fruits. Ce régime fournit au thyphique entre 2.500 et 3.000 calories par jour.

3°) Troisième type : régime liquide (Widal, Lemierre, Abrami). — Le lait sera l'aliment de base du régime. On donnera deux à deux litres et demi de lait froid ou tiède par 24 heures. On peut le couper d'eau de Vichy ou de Vals et l'aromatiser par du café, du thé, du rhum ou du cognac. Un peu de sucre est autorisé. Ce type de régime correspond à ce que Kinsella dénomme « l'alimentation restreinte ». Il fournit environ 1.500 calories par jour au malade. On peut en autorisant des crèmes légères et de petits potages au bouillon de légumes n'exiger que l'ingestion d'un litre à un litre et demi de lait. Le malade doit toujours disposer au minimum de 500 calories soit d'un peu moins d'un litre de lait pur par 24 heures. Ce régime est conseillé dans les formes graves de l'infection par Widal, Lemierre, Abrami ; Godlewski (3) cependant le recommande indistinctement dans tous les cas de fièvre thyphoïde quelle que soit leur gravité.

4°) Quatrième type : diète hydrique. — Le malade ne boit que de l'eau. Certains auteurs (L. Ambard, P. Barthelmé, P.

Mandel) (4) autorisent l'adjonction à ce régime d'un peu de sucre et de cognac. Il s'agit donc en réalité dans ce cas d'une diète hydrique sucrée. Ce type de régime est employé par ces auteurs d'une façon et dans un but bien particulier. Nous y reviendrons par la suite.

Quel que soit le régime proposé tous les auteurs sont d'accord pour conseiller au malade des boissons abondantes. Il faut absolument éviter la déshydratation du thyphique.

Indépendamment des régimes types certains aliments ont été particulièrement préconisés.

1°) **Le lait.** — Les auteurs sont en général d'accord pour admettre que « le lait représente l'alimentation fondamentale des thyphiques » (P. Savy) (5) car il est diurétique, nutritif, digestif. Cependant certains malades le supportent mal et ne l'absorbent qu'avec répugnance. Quelquefois il développe le météorisme abdominal du patient. Dans ce cas il peut être impossible de l'utiliser.

2°) **Le sucre.** — Le sucre dont l'action tonicardiaque et diurétique est utile dans toutes les pyrexies sera particulièrement précieux dans le traitement de la fièvre thyphoïde comme aliment de digestion facile et de remplacement. En effet il agit comme l'a montré Laufer (6) en favorisant l'élimination de l'urée en excès dans le sang (hyperazoturique) et en diminuant la désintégration albuminoïde cellulaire active. Cependant il ne faut pas dépasser 3 à 4 grammes d'hydrates de carbone par jour et par kilogramme de poids du malade sinon l'activité rénale serait dans une certaine mesure « inhibée » (Laufer). Voici une expérience faite par cet auteur :

Paul B..., 31 ans. Rhumatisme articulaire aigü. Températures extrêmes 38°3-39°6. (Voir tableau n° 1.)

3°) **La cholestérine.** — Un auteur allemand Julius Kleeberg (7) conseille de donner en même temps que des liquides neutres de la cholestérine au malade atteint de fièvre thyphoïde. D'après ses dosages la cholestérinémie est abaissée chez le thyphique pendant la période d'état de sa maladie et augmentée pendant la convalescence. Or la cholestérine et les graisses neutres sont stockées simultanément dans l'organisme, l'un de

TABLEAU N° I

Alimentation	Urine	Urée
Diète hydrique 1500 gr. liquide sans sucre	800 gr.	22 gr. 91
Diète hydrique 1500 gr. liquide, 90 gr. saccharose	1080 gr.	26 gr. 25
Diète hydrique 1500 gr. liquide, 150 gr. saccharose	990 gr.	22 gr. 11
Diète hydrique 1500 gr. liquide, 200 gr. saccharose	650 gr.	18 gr.

ces corps paraissant nécessaire à la fixation de l'autre, et il est très probable, estime cet auteur que leur catabolisme ait lieu lui aussi simultanément. Pour éviter l'amaigrissement qui a lieu pendant la maladie il faut donc fournir à l'organisme en même temps graisses neutres et cholestérine. En pratique il recommande des œufs, des carottes ou des tomates, du ris-de-veau. Ces aliments sont présentés au malade sous une forme facilement assimilable.

4°) Régime à réaction acide. — Le même auteur J. Kleeberg préconise d'acidifier dans la mesure du possible les humeurs organiques telles que l'urine, le suc gastrique et duodénal par une alimentation appropriée. Il pense diminuer ainsi la virulence des bacilles responsables de l'infection. Les p. h. optima sont en effet :

pour le bacille d'Eberth : 7 ;
pour le parathyphique A : 6,7 ;
pour le parathyphique B : 6,8.

Au-dessous d'un p. h. de 5 tous ces bacilles meurent. En pratique il donne à ses malades de la gelée et du bouillon de viande, du jus de citron et de tomate. La thérapeutique par l'ingestion d'acide chorhydrique ou phosphorique peut facilement renforcer l'effet recherché par l'alimentation. La cure acide est maintenue pendant 3 jours et périodiquement reprise toutes les semaines.

Nous avons cité jusqu'à présent différents types de régimes et d'aliments particulièrement intéressants dans le traitement de la fièvre thyphoïde ; voyons maintenant s'ils sont également indiqués dans les différentes formes et aux différents stades de cette maladie. Disons tout de suite que les opinions des auteurs sont les plus diverses.

1°) Pendant la période d'état. — Généralement on admet que l'alimentation du malade doit être d'autant plus légère que son état paraît plus grave. Pour Widal, Lemierre, Abrami, le régime doit être liquide dans les formes sévères, mixte dans les formes bénignes. Godlewski préconise un régime liquide dans toutes les formes de l'infection. Kinsella recommande au contraire un régime substantiel mixte dans tous les cas. Certains auteurs distinguent une forme septicémique de la thyphoïde dans laquelle un régime plus varié peut être autorisé que dans la forme dothiénentérique (forme habituelle d'origine ostréaire). (Passelegue) (3).

2°) Pendant la période de convalescence. — L'élargissement du régime est plus ou moins rapide suivant les auteurs. Certains atteignent rapidement une alimentation normale. Cependant presque tous (Savy, Widal, Lemierre, Abrami, Ambard) admettent qu'il faut modérer les fantaisies alimentaires du patient et Savy ainsi que Godlewski ne conseillent de reprendre l'alimentation solide que lorsque la température sera restée pendant 5 jours au-dessous de 37°5.

Si à un moment quelconque de la maladie, du sang apparaît dans les selles, aucune nourriture n'est donnée par la bouche pendant huit à douze heures et par la suite la reprise de l'alimentation se fera avec une grande prudence (V. Kinsella). La perforation intestinale exige une diète rigoureuse maintenue jusqu'après l'intervention.

Ainsi pour nous résumer nous dirons que le régime alimentaire est discuté pendant la période d'état de la fièvre thyphoïde mais que l'accord est pratiquement réalisé quant à son choix pendant la convalescence et les complications de l'infection.

Pour fixer d'une façon certaine l'alimentation du thyphique pendant sa période d'état, Kinsella, de Sydney, (2) a étudié systématiquement les résultats obtenus dans l'évolution de l'infection par l'emploi : 1° d'un régime très léger (régime n° 3 de notre classification, 500 à 900 calories par jour) ; 2° d'un régime mixte substantiel (régime n° 2, 2.500 à 3.000 calories par jour). Son étude porte sur 760 cas.

165 thyphiques sont soumis au régime substantiel, il en meurt 7 pendant la première semaine et par la suite 12 des 158 survivants soit 7,6 % de décès.

595 malades sont soumis au régime très léger. Il en meurt 20 dans la première semaine et par la suite 49 des 575 survivants soit 8,6 % de décès.

Le pourcentage des perforations est pratiquement le même quel que soit le régime adopté. Le nombre de décès est un peu plus élevé parmi les malades dont l'alimentation a été très légère. Kinsella préconise en conséquence un régime mixte substantiel de préférence à un régime très léger ; grâce à son emploi :

1°) Le bien-être du malade est plus grand.
2°) L'amaigrissement est moindre.
3°) La mortalité est un peu moindre.
4°) Les complications ne sont pas plus fréquentes.

Kleeberg qui est du même avis demande en outre à ce régime :

1°) D'exciter l'appétit du patient.
2°) D'être assez riche en calories dès le début de la maladie pour éviter la chute du poids.

De ces expériences nous retiendrons qu'une alimentation substantielle est possible chez le thyphique.

En essayant maintenant de concilier dans un même régime ces deux désidérata contradictoires : éviter la perforation et l'affaiblissement, nous conclurons cette première partie de notre thèse en adoptant provisoirement la ligne de conduite la plus généralement admise de nos jours.

L'alimentation du thyphique doit être liquide et semi liquide, mais substantielle. Le lait représentera l'aliment fondamental mais d'autres aliments y seront joints. On fournira à l'organisme 1.500 à 2.500 calories par jour.

Pendant la convalescence on ne prendra pas pour guide l'appétit du malade. Le régime normal doit être repris lorsque la température du malade est restée pendant 5 jours au-dessous de 37°5. (P. Savy.)

DEUXIEME PARTIE

EFFETS DE LA DIETE HYDRIQUE
sur l'évolution de la fièvre thyphoïde

Dans la deuxième partie de cette thèse nous nous proposons de voir les effets de la diète hydrique sur l'évolution de la fièvre thyphoïde. Cette partie s'inspire des travaux de MM. F. Rathery, L. Ambard, P. Vansteenberghe et R. Michel (8) d'une part, de ceux plus récents de MM. L. Ambard, P. Barthelmé et P. Mandel (4) d'autre part. Les belles expériences que relatent ces auteurs ne semblent pas avoir retenu toute l'attention qu'elles méritent. Grâce à leur enseignement cependant nous pourrons par simple prescription de la diète hydrique hâter l'évolution favorable de la fièvre thyphoïde. Disons dès à présent que les résultats obtenus sont les mêmes qu'il s'agisse d'infection à bacilles d'Eberth ou de parathyphique A ou B.

En 1915 on traitait dans certains hôpitaux militaires, à proximité du front, des malades atteints de dothienentérie. Pour ne pas encombrer les services l'évacuation de ces thyphiques vers l'arrière devait être entreprise dès que leur état de santé le permettait. De nombreuses rechutes compliquaient une évacuation trop hâtive. En effet, chez beaucoup de ces malades, après une défervescence progressive, la fièvre ne disparaît pas complètement. Une légère hyperthermie persiste souvent pendant plus d'une semaine. De tels malades sont exposés à une rechute de l'infection si une erreur alimentaire ou une autre

cause d'affaiblissement de l'organisme se produit pendant cette période.

MM. F. Rathery, L. Ambard, P. Vanstenberghe et R. Michel (9) donnent à leurs malades qui présentent la légère hyperthermie, mentionnée plus haut, une alimentation de plus en plus riche ; ils assistent dans ce cas à des rechutes de l'infection. Si aux mêmes malades, au contraire, ils prescrivent la diète hydrique l'évolution de leur maladie est rapidement favorable. Voici la manière exacte dont ils procèdent. Ils choisissent des thyphiques qui après une défervescence incomplète restent pendant deux ou trois semaines légèrement fébricitants (37°-37°1 le matin, 37°5-37°6 le soir). Tous ces malades sont au même régime dit « léger ». L'alimentation d'un certain nombre d'entre eux est progressivement améliorée. On constate bientôt que les petites oscillations thermiques que présentait le malade s'amplifient et plus d'un mois après la défervescence on peut assister à une rechute de l'infection.

Les observations suivantes illustrent ce fait.

Chez un militaire admis au service en 1915 on fait le diagnostic de fièvre parathyphoïde A. L'évolution de la maladie est normale et la défervescence se produit après une période d'état d'une dizaine de jours. La fièvre tombe à 37°. Peut-on affirmer que ce malade est guéri ? Aucune période d'hypothermie franche ne se produit. On maintient le malade à un régime léger. Cependant comme depuis 2 semaines la température oscille entre 36°9 et 37°6 on décide d'alimenter davantage le malade et progressivement on renforce l'alimentation pour arriver à un régime lacto-végétarien. Les oscillations fébriles s'amplifient alors et la température monte à 39°-39°5 pour s'y maintenir en plateau. L'hémoculture redevient positive. Cette rechute s'est produite un mois après la défervescence, pendant 3 semaines le malade ne présentait pratiquement plus de fièvre. A la reprise progressive de l'alimentation, après 15 jours d'apyrexie, a correspondu une amplification des oscillations thermiques et une rechute de l'infection.

Dans un autre cas plus récent (1938) nous assistons au même phénomène. Une malade est admise à la Clinique Médi-

cale B de Strasbourg pour infection grave et hémorragie intestinale. Cette malade est enceinte du 4° mois et présente une anémie importante. On fait le diagnostic de fièvre thyphoïde que l'hémoculture et le séro-diagnostic confirment. La maladie évolue normalement. Après une semaine d'hospitalisation la température tombe en lysis. Vu l'état de la malade on prescrit alors une nourriture légère mais substantielle. Trois ou quatre jours après la défervescence la température oscille entre 37°2 et 37°5. A aucun moment il ne se produit une période d'hypothermie. Le 7° jour après la défervescence la température remonte brusquement et une rechute survient.

Comme l'amélioration du régime de ce premier groupe de thyphiques à légère hyperthermie persistante ne donne pas les résultats escomptés, les auteurs décident de soumettre les autres malades à la diète hydrique pendant une période d'au moins deux jours. Ils prolongent si possible cette thérapeutique pendant 4 jours. Par diète hydrique ils entendent un régime composé d'eau, d'eau sucrée et de tisanes, exceptionnellement un peu de cognac est autorisé. Dans ce cas ils observent que la légère température dont le malade n'arrivait pas à se débarrasser tombe, généralement la période d'hypothermie apparaît au 2° ou au 3° jour de diète. Cette période d'hypothermie qui survient chez la majorité des thyphiques quelques jours après la défervescence est considérée par la plupart des auteurs (Widal, Lemierre, Abrami, Bezançon, Philibert) (9) comme un test clinique de la guérison de l'infection.

Voici quelques observations.

Il s'agit dans la première d'un malade qui atteint de la fièvre thyphoïde fait une défervescence normale. La température cependant reste aux environs de 37°1 le matin et de 37°8 le soir pendant près de 3 semaines. Durant cette période on maintient un régime léger. Vingt-et-un jours après la défervescence on décide de soumettre le malade à la diète hydrique et de le laisser à ce régime pendant 5 jours. On ne constate aucun changement dans son état pendant les 3 premiers jours, le 4° au matin la température descend à 36°4, elle ne remonte qu'à 36°8 le soir, le lendemain encore elle est à 36°9-36°8. Une période d'hypothermie de 8 jours s'établit. Ce malade est guéri. (Voyez tableau n° 2.)

TABLEAU N° II

Date	Température matin	Température soir	Remarques
10 mars 1915	36°9	37°5	Régime léger
11	36°9	37°6	Régime léger
12	37°	37°7	Régime léger
13	37°2	37°2	Diète hydrique 1er jour
14	37°2	37°6	Diète hydrique, 2° jour
15	37°1	37°2	Diète hydrique, 3° jour
16	36°4	36°8	Diète hydrique, 4° jour
17	36°3	36°8	Diète hydrique, 5° jour
18	36°8	37°	Régime normal
19	36°2	36°8	Régime normal
20	36°2	37°	Régime normal

Voici une autre observation où la diète n'a été maintenue que pendant deux jours. Il s'agit d'un thyphique qui après sa défervescence présente pendant une dizaine de jours de légè-

TABLEAU N° III

Date	Température matin	Température soir	Remarques
26 mai 1937	37°2	37°7	Régime léger
27	37°2	37°6	Régime léger
28	37°1	37°7	Régime léger
29	37°0	37°4	Régime léger
30	37°0	37°5	Régime léger
1er juin	37°0	37°8	Diète hydrique, 1er jour
2	37°0	37°2	Diète hydrique, 2° jour
3	37°0	37°2	Régime normal
4	36°8	37°1	Régime normal
5	36°7	37°0	Régime normal
6	36°8	37°2	Régime normal
7	36°6	37°0	Régime normal
8	36°6	36°9	Régime normal

res oscillations fébriles, les températures extrêmes étant de 37° le matin et de 38° le soir. On prescrit la diète et on constate dans les 2 jours suivants l'apparition d'une période d'hypothermie qui consacre la guérison du malade. (Voir tableau 3.)

Voici une autre observation où la diète hydrique a été prescrite à deux reprises différentes. Ce n'est que la deuxième fois que l'effet recherché a été atteint. Une première période de diète hydrique a été prescrite à un malade atteint de fièvre thyphoïde une quinzaine de jours après la défervescence de son infection alors que sa température oscillait entre 37°2 et 38°. La diète est maintenue pendant 3 jours, une amélioration se dessine, la température descend le deuxième jour à 36°6 mais cependant aucune hypothermie persistante ne se produit. On soumet le même malade 5 jours plus tard à une nouvelle diète hydrique que l'on prolonge encore pendant 3 jours. Cette fois l'hypothermie obtenue est manifeste et persiste pendant 5 jours. (Voir tableau n° 4.)

TABLEAU N° IV

Date	Température matin	Température soir	Remarques
25 avril 1937	37°8	37°4	Régime léger
26	37°6	37°8	Régime léger
27	37°3	38°0	Régime léger
28	37°2	37°4	Régime léger
29	37°2	37°4	Régime léger
30	37°1	37°4	Diète hydrique, 1er jour
1er mai	37°0	37°3	Diète hydrique, 2° jour
2	36°6	36°8	Diète hydrique, 3° jour
3	37°1	36°8	Rég. mixte assez subst.
4	37°2	36°9	Rég. mixte assez subst.
5	36°9	37°1	Rég. mixte assez subst.
6	36°8	37°1	Rég. mixte assez subst.
7	37°1	37°2	Rég. mixte assez subst.
8	37°0	36°8	Diète hydrique, 1er jour
9	36°6	36°8	Diète hydrique, 2° jour
10	36°6	36°6	Diète hydrique, 3° jour
11	36°8	36°8	Régime normal
12	36°7	36°9	Régime normal

Dans les expériences relatées jusqu'à présent la diète hydrique a été prescrite à des malades subfébriles une ou deux semaines après la défervescence de leur infection. Les résultats favorables obtenus par son emploi dans ces cas ont conduit MM. L. Ambard, P. Barthelmé, P. Mandel (4) à la prescrire chez les thyphiques déjà dans les premiers jours de leur défervescence, alors que leur température présente les oscillations caractéristiques du stade amphibole. Très généralement on remarque de même dans ces cas une amélioration sensible de l'évolution de la maladie. Les grandes oscillations thermiques diminuent d'amplitude et la courbe thermique devient régulièrement descendante.

Voici une observation dans laquelle la diète n'a été maintenue que pendant 48 heures. Il s'agit d'une malade admise à la Clinique Médicale B de Strasbourg en 1937 pour fièvre élevée. L'hémoculture et le séro-diagnostic confirment le diagnostic clinique de fièvre thyphoïde. L'évolution de l'infection est normale. Lorsque la malade arrive au stade de défervescence,

TABLEAU N° V

Date	Température matin	Température soir	Remarques
25 mars 1938	38°3	40°1	Régime léger
26	38°3	39°8	Régime léger
27	38°3	39°1	Régime léger
28	37°8	39°8	Régime léger
29	38°1	39°8	Régime léger
30	38°1	------	Régime léger.
30	------	39°2	Diète hydrique
31	37°9	37°6	du 30 mars à midi
1er avril	37°5	------	au 1er avril à midi
1er	------	37°6	
2	37°4	37°2	
3	37°4	37°1	Régime mixte
4	37°1	37°2	substantiel
5	37°1	37°2	progressivement
6	37°0	37°2	renforcé
7	36°9	37°2	
8	36°8	37°1	

qui dans ce cas se produit selon le mode amphibole, on prescrit la diète hydrique. On constate que la température qui depuis 7 jours oscillait du matin au soir entre 38°2 et 39°8, tombe progressivement au-dessous de 38° et devient normale. Les oscillations thermiques disparaissent dès le premier jour de diète. L'hypothermie ne se produit pas mais l'évolution favorable de la maladie n'est pas moins évidente. (Voir tableau n° 5.)

Dans un autre cas l'effet de la diète hydrique sur les oscillations du stade amphibole présente la même netteté.

Il s'agit d'une femme atteinte de fièvre thyphoïde diagnostiquée par l'hémoculture et le séro-diagnostic. On prescrit la diète hydrique le septième jour après le début de la défervescence. La température oscille à ce moment entre 37°8 et 38°8. Après 3 jours de diète hydrique la température est de 37°2 le matin et de 37°4 le soir. Deux jours après la fin de la diète elle est de 36°3 le matin et de 37° le soir. (Voir tableau n° 6.)

TABLEAU N° VI

Date	Température matin	Température soir	Remarques
29 janv. 1938	38°3	39°6	Régime léger
30	38°0	39°6	Régime léger
31	38°0	39°0	Régime léger
1er février	37°7	38°8	Régime léger
2	37°7	38°8	Régime léger
3	37°6	37°8	Diète hydrique, 1er jour
4	37°5	37°5	Diète hydrique, 2° jour
5	37°2	37°4	Diète hydrique, 3° jour
6	36°9	37°1	Régime mixte progressivement renforcé
7	36°3	37°0	
8	36°4	36°8	
9	36°6	36°8	

Dans les observations précédemment citées le résultat recherché se présente d'une façon nette et concluante. Il n'en est pas toujours ainsi. L'effet de la diète sur l'évolution de la fièvre thyphoïde peut paraître moins évident soit que des fac-

teurs étrangers à l'infection thyphique interviennent dans l'origine de l'hyperthermie, soit que la diète hydrique insuffisante en durée, n'est pas rigoureusement observée, soit enfin que l'amélioration dûment constatée paraisse indépendante du régime alimentaire et imputable au génie propre de la maladie. Dans certains cas cet effet peut même sembler inexistant.

En voici quelques exemples.

Un jeune homme bien constitué de 19 ans est admis le 23 octobre 1939 au pavillon des infectieux de la Clinique Médicale de Strasbourg à Clairvivre. Il présente un ensemble de signes qui font penser à une fièvre thyphoïde. L'hémoculture et le séro-diagnostic confirment le diagnostic clinique. La maladie évolue normalement. La température varie entre 38°2 et 39°8 pendant une dizaine de jours puis se produit un stade d'oscillations de forte amplitude. La fièvre qui le matin est aux environs de 37°7 remonte le soir à 39°. Cet état dure du 1er au 4 novembre. Le 4 novembre au soir la température est de 39°1. En voyant ce malade à la visite du 5 au matin on décide de le mettre à la diète hydrique à partir de ce jour. Le repas prévu pour midi n'est donc pas autorisé. La température re-

TABLEAU N° VII

Date	Température matin	Température soir	Remarques
30 oct. 1939	38°6	39°1	Régime léger
31	38°2	39°1	Régime léger
1er nov.	37°6	39°0	Régime léger
2	37°4	39°1	Régime léger
3	37°7	39°3	Régime léger
4	37°5	39°1	Régime léger
5	37°6	38°9	Diète hydrique pendant 4 jours. — Le 7-11, erreur de régime au repas de midi.
6	37°1	37°5	
7	37°6	37°7	
8	37°0	37°2	
9	36°6	37°9	Régime mixte progressivement renforcé
10	36°8	37°1	
11	37°1	36°5	
12	36°0	36°5	

monte un peu le soir mais n'atteint que 38°3 ; le lendemain elle descend à 37°1 le matin et remonte à 37°5 le soir. Le 7 novembre au matin elle est de 37°6. Malheureusement une erreur de régime est commise à ce moment. On autorise le malade à manger un plat de nouilles et un peu de pain pour son déjeuner : la température remonte à 38°1 le soir du même jour. La diète hydrique est reprise immédiatement. Le 8 novembre au matin la température est de 37°, le soir de 37°2, le 9 au matin elle s'abaisse à 36°6. Le régime normal que réclame avec insistance le malade est alors repris. Après une petite poussée fébrile à 37°9 la période d'hypothermie survient et annonce la guérison du malade. (Voir tableau n° 7.)

Bien que dans cette observation l'effet de la diète soit moins évident que dans celles citées précédemment, il n'est pas moins vrai que les oscillations thermiques que présentait le malade ont perdu leur amplitude dès le premier jour de la mise à la diète et que l'hypothermie a été atteinte dans les 3 jours qui ont suivi l'emploi de ce régime.

Voici une autre observation où une diète hydrique de trois jours n'a procuré aucun résultat favorable sur l'évolution de la maladie.

Il s'agit d'un homme de 27 ans admis au service le 30 mai 1940. Ce malade présente les signes typiques de l'infection eberthienne. L'hémoculture est pratiquée immédiatement : elle est positive. Le séro-diagnostic d'abord négatif devient positif à son tour le douzième jour de l'hospitalisation. La température reste très élevée pendant 4 semaines. Le 25, 26, 27 juin elle monte encore à 39° le soir. Une brusque défervescence se produit le 28 ; la température tombe à 37°2 le matin et ne monte qu'à 37°4 le soir. Le lendemain sensiblement même état. On prescrit la diète hydrique à partir de ce jour. Le 30 au soir la température remonte à 37°6, le 1er juillet elle passe à 37°8 le matin et ne redescend le soir qu'à 37°6. Devant cet échec de la diète on redonne au malade un régime léger ordinaire. (Voir tableau n° 8).

Cependant étonné de ne pas trouver les résultats habituels on en cherche la raison. Peut-être une lésion intercurrente est-

TABLEAU N° VIII

Date	Température matin	Température soir	Remarques
25 juin 1940	38°9	39°3	Régime léger
26	39°1	39°2	Régime léger
27	37°6	39°2	Régime léger
28	37°2	37°4	Régime léger
29	37°4	37°5	Diète hydrique p. 3 j.
30	37°3	37°6	On trouve le 3° j. un
1er juillet	37°8	37°6	petit abcès dent. fistul.
2	37°4	38°2	Régime léger
3	37°4	37°3	Régime léger
4	37°0	37°2	Régime léger

elle cause de l'élévation thermique constatée ? En effet l'examen attentif du malade décèle un petit abcès dentaire fistulisé responsable probablement de l'échec de notre thérapeutique et de l'élévation thermique.

Il est quelques observations cependant où l'on n'a constaté que peu d'effets nets consécutifs à la prescription de la diète hydrique et où aucune explication n'a donné la raison de son inefficacité.

C'est ainsi qu'une femme de 40 ans est admise au service pour fièvre thyphoïde compliquée d'hémorragie intestinale le 4 février 1940. La température de la malade oscille entre 38° et 39° pendant 5 jours puis se stabilise aux environs de 38°-38°3. Après une semaine, comme la température ne montre aucune tendance à diminuer, on prescrit pour une durée de 3 jours la diète hydrique sucrée. On ne constate aucun résultat immédiat. Cependant 2 jours après la reprise du régime léger ordinaire la température devient normale.

Mais il n'est pas dans notre intention de prétendre que la diète hydrique fait toujours merveille. Très souvent elle agit favorablement sur l'évolution de la fièvre thyphoïde. Quelquefois cependant elle ne paraît pas l'influencer. Jamais en tout cas nous n'avons constaté soit une aggravation, soit une complication de la dothiénentérie qui puisse lui être imputée.

La dernière observation que nous citerons nous permettra d'ouvrir une parenthèse intéressante. On connaît certains cas de guérison de la fièvre thyphoïde survenue après une forte hémorragie. L'effet thérapeutique de la perte du sang paraît comparable dans une certaine mesure à celui de la diète hydrique. M. Ambard (4) cite le cas d'une femme enceinte qui au cours d'une rechute de fièvre thyphoïde avorte et perd près d'un litre de sang. Le même jour la température qui se maintenait en plateau aux environs de 39° tombe à 37° et y reste définitivement. Des saignées abondantes faites au moment de la défervescence chez des thyphiques ont montré l'analogie de leurs résultats avec ceux obtenus par cet avortement. En pratique on préférera évidemment la diète hydrique d'emploi beaucoup plus facile à une saignée abondante qui n'est pas sans danger.

Pouvons-nous expliquer l'action de la diète hydrique sur l'évolution de la dothiénentérie ? MM. L. Ambard, P. Barthelmé, P. Mandel (4) envisagent l'hypothèse suivante :

La diète « est un régime qui doit priver les bacilles de l'intestin de tout apport alimentaire ». Ainsi pendant le stade amphibole « tout se passe comme si durant la nuit où le malade ne mange pas, et où par conséquent les bacilles eux aussi ne reçoivent pas d'aliments, l'affection s'atténue, alors que durant le jour où le malade est alimenté, et les bacilles par conséquent également nourris, l'affection se renforce. » « Il est permis de se demander si le classique stade amphibole n'est pas un peu le résultat d'une collaboration entre le médecin et le bacille. »

Mais il ne peut s'agir là évidemment que d'une simple hypothèse.

En résumé voici ce qu'il nous paraît utile de connaître concernant les effets de la diète hydrique sur l'évolution de la fièvre thyphoïde.

Un malade mis à la diète hydrique doit se contenter d'eau, d'eau sucrée, de tisanes et d'un peu de cognac. La diète sera prescrite pour une durée de 3 à 4 jours. Elle pourra être renouvelée si l'effet recherché n'est pas obtenu après un premier essai. Elle doit être imposée au malade dès que la déferves-

cence de la dothienentérie est manifeste. Elle est surtout indiquée lorsque la défervescence se fait selon le mode amphibole, dans ce cas elle réduit l'amplitude des oscillations et abaisse la température. Souvent elle hâte l'apparition de la période d'hypothermie qui chez le thyphique peut survenir après la défervescence. Elle permet alors de certifier au malade sa guérison. Si généralement une utilisation correcte de la diète hydrique donne de bons résultats sur l'évolution de la fièvre thyphoïde, il arrive quelquefois qu'aucun effet notable ne soit obtenu par son emploi. Dans ce cas cet échec peut inciter à chercher et à trouver une cause d'hyperthermie étrangère à l'infection eberthienne et inconnue jusqu'alors.

La diète hydrique n'est jamais dangereuse. Cependant il faut reconnaître qu'il est toujours pénible à un malade convalescent dont les fringales réclament un régime très substantiel, de l'observer fidèlement. Quelquefois cédant aux supplications du thyphique le médecin élargit le régime par l'adjonction de lait ou de féculents. Il faut bien se rendre compte que dans ce cas on ne peut plus parler de diète hydrique.

CONCLUSION

Nous avons vu dans les pages qui précèdent, d'une part la conception classique du régime alimentaire dans la fièvre thyphoïde, d'autre part les effets de la diète hydrique sur l'évolution de cette maladie ; pour conclure cette thèse il nous reste à établir le régime alimentaire que nous conseillons de prescrire aux thyphiques.

1) Pendant la période d'état de l'infection on recommandera aux malades un régime liquide et semi-liquide mais substantiel. Le lait en sera l'aliment de base, on y joindra des féculents, des fruits, des œufs et surtout du sucre. On s'efforcera par une heureuse présentation de ces aliments de vaincre l'anorexie du malade.

2) Lorsque le thyphique est entré manifestement dans la période de défervescence thermique on le mettra à la diète hydrique sucrée pendant une durée de 3 ou 4 jours. Généralement on assiste alors à une évolution favorable de l'infection. Les grandes oscillations thermiques du stade amphibole, si celui-ci s'ébauche, diminuent d'amplitude et la température s'abaisse régulièrement. Pendant la durée même de la diète ou dans les 2 ou 3 jours qui la suivent une période d'hypothermie passagère atteste souvent la guérison de la maladie. Quelque-

fois la diète ne paraît produire aucune amélioration manifeste sur l'évolution de la fièvre thyphoïde. Dans ce cas on pourra rechercher et trouver une cause d'hyperthermie étrangère à l'infection eberthienne et jusque là méconnue. De toute façon même si dans quelques rares cas la diète hydrique devait être inefficace, on peut toujours la tenter car elle est sans aucun danger pour le thyphique.

3) Pendant la convalescence on se méfiera des véritables fringales dont est pris le malade. Elles peuvent être la cause des complications intestinales de l'infection. Le régime alimentaire normal sera repris rapidement, pas avant toutefois que la température du malade ne soit restée pendant 5 jours au-dessous de 37°5. Si le thyphique passe par une période d'hypothermie franche on peut le considérer comme guéri et le nourrir en conséquence.

4) Pendant toute la durée de la maladie des boissons abondantes seront autorisées.

5) Si une complication intestinale survient, la diète stricte, soit momentanée, dans l'hémorragie, soit prolongée jusqu'après l'intervention dans la perforation, n'admettra aucune dérogation.

Clermont, le 17 Août 1940.
Vu : Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg,
André FORSTER.

Vu : Le Président,
L. AMBARD.

Vu et permis d'imprimer :
Pour le Recteur de l'Université de Strasbourg,
DANJON,
Vice-Président du Conseil de l'Université.

BIBLIOGRAPHIE

1° Nouveau traité de médecine. Fascicule III. — Par F. Widal, A. Lemierre, P. Abrami. — Voir article sur les fièvres thyphoïdes et parathyphoïdes.

2° Diet in typhoid feber : A study based upon seven hundred and sixty patients treated at the Royal prince Alfred Hospital. — Par Victor J. Kinsella, in Medical Journal of Australia, 21 février 1925, p. 182.

3° L'alimentation dans les pyrexies. — Par Godlewski, in La Provence médico-chirurgicale, octobre 1938.

4° Effets de la diète hydrique et des émissions sanguines sur l'évolution de la fièvre thyphoïde. — Par L. Ambard, P. Barthelmé, P. Mandel, in Presse Médicale, n° 63, 6 août 1938.

5° Traité de thérapeutique clinique. Tôme III, 2e édition, p. 2594. — Par Paul Savy.

6° Recherches diététiques dans les pyrexies. — Par Laufer, in Bull. Gén. de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstréticale, 1918-1919, tôme 170, p. 289-309.

7° Neues zur diät der Typhuskranken. — Par Julius Kleeberg, in Zentralblatt für innere Medizin, 53 Jahrg. 21 mai 1932, n° 21.

8° Les fièvres parathyphoïdes. Félix Alcan, éditeur, Paris, 1916. — Par F. Rathery, L. Ambard, P. Vansteenberghe et R. Michel.

9° Précis de pathologie médicale. Tôme 1. Maladies infectieuses. — Par F. Bezançon et A. Philibert.

IMPRIMERIE DE CLAIRVIVRE
(Dordogne)
destinée à la réadaptation
au travail des tuberculeux